

**HUBUNGAN KAWASAN AGROPOLITAN  
TERHADAP KONDISI SOSIAL DAN EKONOMI PETANI  
DI DESA PAKEMBINANGUN, KECAMATAN PAKEM, KABUPATEN SLEMAN**

Ambar Kusuma Wati  
[ambar330989@gmail.com](mailto:ambar330989@gmail.com)

Sri Rahayu Budiani  
[srbudiani@yahoo.com](mailto:srbudiani@yahoo.com)

***Abstract***

*Agropolitan Area of Sleman Regency are set in four district namely is Pakem District, Cangkringan District, Turi District and Tempel District. Research was in Pakembinangun of Pakem District. The purpose of the research is knowing (1) leading comodities of agropolitan area (2) the correlation agropolitan area with the farmers social economic conditions (3) the farmers persepction on the role of government role in supporting the sustainability agropolitan area.*

*This research used is survey methods. The population in the research, the head of family (KK). Selection of sample using the method of simple random sampling. The method of analysis in this study is the analysis of descriptive of the Kendall's tau\_b correlation, crosstab and likert scale.*

*The results showed that (1) Rice is the leading comodity from agropolitan area in Pakembinangun Sub-District (2) there is a significant correlation between the agropolitan area on the condition of social and economic (3) a farmer assessing the role of government in providing assistance is enough.*

*Key words : agropolitan area, leading comodities, farmers, social and economic conditions*

**Abstrak**

Kawasan agropolitan di Kabupaten Sleman ditetapkan di empat kecamatan yaitu Kecamatan Pakem, Kecamatan Cangkringan, Kecamatan Turi, dan Kecamatan Tempel. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pakem tepatnya di Ibukota Kecamatan Pakem yaitu Desa Pakembinangun. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui (1) komoditas unggulan agropolitan (2) hubungan kawasan agropolitan terhadap kondisi sosial dan ekonomi petani (3) penilaian petani terhadap peran pemerintah dalam mendukung keberlangsungan kawasan agropolitan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei. Populasi dalam penelitian ini yaitu Kepala Keluarga (KK) petani. Pemilihan *sample* menggunakan metode *simple random sampling*. Metode analisis dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dari uji korelasi *Kendall's tau\_b*, *crosstab* dan skala *likert*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) komoditas unggulan dari kawasan agropolitan di Desa Pakembinangun adalah padi (2) terdapat hubungan yang signifikan antara kawasan agropolitan terhadap kondisi sosial dan ekonomi (3) petani menilai peran pemerintah dalam memberikan bantuan sudah cukup.

Kata kunci : kawasan agropolitan, komoditas unggulan, petani, kondisi sosial dan ekonomi

## PENDAHULUAN

Pertanian yang rawan tergusur keberadaannya akibat perkembangan kota membuat munculnya sebuah konsep baru yaitu agropolitan. Agropolitan adalah salah satu strategi untuk mengurangi terjadinya kesenjangan pembangunan wilayah perkotaan dengan perdesaan (Friedmann dan Douglass, 1975). Agropolitan dimaksudkan untuk mengembangkan suatu wilayah menjadi kota yang memiliki fasilitas sosial ekonomi lengkap namun tetap mempertahankan pertanian bahkan pertanian diprioritaskan untuk menjadi sektor unggulan.

Agropolitan mulai dikembangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Salah satu kabupaten yang mulai mengembangkan agropolitan adalah Kabupaten Sleman. Kabupaten Sleman telah membuat rencana tata ruang wilayah untuk tahun 2011-2031 didalam Peraturan Daerah Nomor 12 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman. Pemerintah Kabupaten Sleman dengan peraturan daerah tersebut menetapkan empat kecamatan sebagai kawasan agropolitan. Kecamatan yang ditetapkan sebagai kawasan agropolitan yaitu Kecamatan Turi, Tempel, Pakem dan Cangkringan.

Lokasi penelitian yaitu Desa Pakembinangun, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Landasan pemilihan lokasi ini yaitu Desa Pakembinangun merupakan Ibukota Kecamatan Pakem sehingga peran penyedia fasilitas agropolitan terkonsentrasi di wilayah

ini. Kecamatan Pakem memiliki penggunaan lahan untuk tanah sawah terluas dibandingkan dengan ketiga kecamatan lainnya. Data tahun 2014 menunjukkan luas penggunaan lahan untuk tanah sawah di Kecamatan Pakem yaitu 1668,8 ha (BPS, 2015).

Status kawasan agropolitan yang ditetapkan untuk Kecamatan Pakem sejak 2011 hingga 2031 telah berjalan selama lima tahun hingga 2016. Penelitian dilakukan saat kawasan agropolitan baru berusia lima tahun dapat menjadi gambaran awal perkembangan kawasan agropolitan. Status kawasan agropolitan yang telah ditetapkan pemerintah seharusnya semakin diperhatikan oleh pemerintah untuk kemajuan kegiatan pertanian dan meningkatkan pendapatan petani sehingga kesejahteraan petani semakin meningkat. Permasalahan yang menarik yaitu kawasan agropolitan yang baru berjalan lima tahun tersebut apakah memiliki hubungan dengan kondisi sosial ekonomi petani atau tidak. Penelitian ini memiliki tiga tujuan yaitu, (1) mendeskripsikan komoditas unggulan, (2) menganalisis hubungan status kawasan agropolitan terhadap kondisi sosial dan ekonomi petani, (3) mengetahui penilaian petani terhadap peran pemerintah

## METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini meliputi perolehan data; data dan sumber data; variabel penelitian; populasi dan *sample*; dan metode analisis data. Data dalam penelitian diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh

dengan wawancara langsung menggunakan kuesioner. Data Sekunder diperoleh dari instansi pemerintah seperti Kantor Kecamatan Pakem, Kantor Desa Pakembinangun, dan Badan Pusat Statistik (BPS).

Data yang dibutuhkan berbeda-beda setiap tujuannya. Tujuan pertama membutuhkan data produksi dari BPS dan jenis komoditas unggulan menurut petani. Tujuan kedua membutuhkan data pendidikan terakhir yang ditamatkan, jumlah pendapatan dan jumlah pengeluaran. Tujuan ketiga membutuhkan data penilaian petani terhadap bantuan pemerintah baik bantuan material maupun non material.

Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas atau *independent variable* dan variabel terikat atau *dependent variable*. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu status kawasan agropolitan yang diukur dari produksi komoditas unggulan dan luas sumberdaya lahan pertanian. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kondisi sosial dan kondisi ekonomi yang diukur dari pendidikan yang ditamatkan, jumlah pendapatan dan jumlah pengeluaran.

Populasi dalam penelitian ini yaitu rumahtangga petani di Desa Pakembinangun yang meliputi Dusun Paraksari, Sempu, Tegalsari, Demen, Duwetsari, Padasan, Gambiran, Pakemgede, Pakemtegal, Kregan, Labasan, Pakemwinangun dan Sukunan. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 125 rumahtangga petani dari 182 unit rumahtangga. Sampel dihitung menggunakan rumus persamaan *Slovin*.

Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis perhitungan *Location Quotient (LQ)*, korelasi *Kendall's tau*, *crosstabs* atau tabulasi silang, dan skala *likert*.

Handayana (2003) mengemukakan bahwa komoditas unggulan dapat diidentifikasi menggunakan metode *LQ* yang diakomodasi dari Miller and Wright (1991), Isserman (1997) dan Ron Hood (1998). Metode analisis *LQ* yang diakomodasi dari ketiga ahli tersebut mengungkapkan bahwa analisis *LQ* merupakan metode yang sederhana untuk mengetahui komoditas unggulan suatu wilayah. Analisis *LQ* mengukur spesialisasi kegiatan perekonomian suatu wilayah dengan perhitungan perbandingan antara wilayah yang berbeda tingkatan.

Rumus perhitungan *LQ* yaitu (Handayana, 2003) :

$$LQ = (pi/pt) / (Pi/Pt)$$

Keterangan :

pi = produksi komoditas i pada tingkat wilayah

pt = produksi subsektor i pada tingkat wilayah

Pi = produksi komoditas i pada tingkat nasional

Pt = produksi subsektor i pada tingkat nasional

Analisis *LQ* menghasilkan nilai dengan kriteria yaitu (Handayana, 2003) :

*coefficient* atau koefisien korelasi dibagi menjadi berikut :

### 1. Nilai $LQ > 1$

Nilai  $LQ > 1$  menunjukkan bahwa komoditas tersebut menjadi basis atau unggulan dalam wilayahnya. Komoditas basis tidak hanya menjadi sumber pertumbuhan namun menjadi komoditas unggulan yang mampu memenuhi kebutuhan daerahnya serta sisanya dapat didistribusikan ke daerah lain;

### 2. Nilai $LQ < 1$

Nilai  $LQ < 1$  menunjukkan bahwa komoditas tersebut tidak menjadi basis atau unggulan . Komoditas yang dihasilkan hanya mampu untuk mencukupi kebutuhan wilayahnya sendiri. Komoditas non basis tidak mampu untuk didistribusikan ke daerah lainnya.

Korelasi *Kendall's tau* digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel-variabel penelitian (Wahana, 2010). Korelasi *Kendall's tau* dapat digunakan untuk korelasi *non-parametric statistic* sehingga data bisa bertipe ordinal (Santoso, 2015).

Analisis korelasi *Kendall's tau* menghasilkan ada tidaknya korelasi atau hubungan antar variabel. Tingkat signifikansi dari hubungan tersebut juga dapat diketahui dari uji Korelasi *Kendall's tau*. Nilai signifikansi  $< 0,005$  maka terdapat signifikansi yang kuat. Menurut Sugiyono (2005) tingkat korelasi dari nilai *correlation*

Tabel 1. Klasifikasi Nilai Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00 - 0,199       | sangat rendah    |
| 0,20 - 0,399       | rendah           |
| 0,40 - 0,599       | sedang           |
| 0,60 - 0,799       | kuat             |
| 0,80 - 1,000       | sangat kuat      |

Sumber : Sugiyono, 2005

Tabulasi silang atau *Crosstab* digunakan untuk melihat distribusi frekuensi variabel yang berhubungan dengan variabel lain. Suparyoko (2014) menyatakan bahwa tabulasi silang sesuai untuk data yang tidak terlalu bervariasi.

Analisis tabulasi silang menampilkan hubungan antara dua variabel atau lebih antara baris dan kolom. Tampilan yang dihasilkan oleh *crosstab* yaitu frekuensi antara dua atau lebih variabel. Analisis lebih lanjut dari tampilan *Crosstab* berupa pola yang terbentuk dari nilai-nilai frekuensi.

Skala *likert* merupakan metode skala dengan menentukan respon terhadap suatu pernyataan baik positif maupun negatif (Risnita, 2012). Skala *likert* berbentuk kumpulan pertanyaan yang disusun sehingga respon seseorang terhadap pertanyaan dapat diberi skor atau angka. Skala *likert*

menggunakan angket dalam penelitian survei.

Rumus skala *likert* :

$$\text{Skala likert (\%)} = \left( \frac{\text{Total skor}}{Y} \right) \times 100$$

Keterangan :

Total skor = jumlah total dari individu yang memilih dikali dengan skor *likert*

Y = hasil perkalian skor tertinggi *likert* dengan jumlah individu

Riduwan (2011) mengemukakan klasifikasi skala *likert* sebagai berikut :

Tabel 2. Klasifikasi Skala *Likert*

| Persentase | Klasifikasi  |
|------------|--------------|
| 0 - 20 %   | Sangat Lemah |
| 21 - 40 %  | Lemah        |
| 42 - 60 %  | Cukup        |
| 61 - 80 %  | Kuat         |
| 81 - 100 % | Sangat Kuat  |

Sumber : Riduwan (2011)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis komoditas unggulan dilakukan dengan menghitung nilai LQ. Hasil perhitungan LQ didukung dengan frekuensi jawaban responden. Hasil juga semakin didukung dengan

keterangan yang diberikan oleh *keyperson* dari pemerintah setempat.

Tabel 3. Analisis Komoditas Basis 2010

| Komoditas               | Kecamatan (kw) | Kabupaten (kw) | Nilai LQ |
|-------------------------|----------------|----------------|----------|
| padi                    | 182350         | 2643170        | 1,04     |
| jagung                  | 30880          | 317030         | 1,47     |
| ubi jalar               | 6220           | 43890          | 2,14     |
| alpukat                 | 4866           | 26238          | 2,80     |
| duku/ langsung/ kokosan | 717            | 8325           | 1,30     |
| jeruk siam/ keprok      | 431            | 4697           | 1,38     |
| manggis                 | 343            | 4110           | 1,26     |
| pepaya                  | 2839           | 33271          | 1,29     |
| salak gading            | 319            | 3058           | 1,57     |
| sirsak                  | 589            | 2823           | 3,15     |
| bawang daun             | 2778           | 6540           | 6,40     |
| sawi                    | 3515           | 30142          | 1,76     |
| kacang panjang          | 1632           | 24631          | 1,00     |
| cabai merah             | 4848           | 41527          | 1,76     |
| tomat                   | 2609           | 9263           | 4,25     |
| terung                  | 2380           | 6251           | 5,74     |
| buncis                  | 2018           | 5367           | 5,67     |
| melinjo                 | 7611           | 82338          | 1,39     |
| Mentimun                | 2710           | 14410          | 2,84     |
| kentang                 | 340            | 1330           | 3,85     |

Sumber : BPS, 2010

Tabel 3. menunjukkan hasil analisis LQ. Hasil menunjukkan nilai LQ sebesar 1,04. Nilai LQ 1,04 masuk dalam komoditas basis (Handayana, 2003).

Komoditas padi yang menjadi basis menunjukkan hasil produksi padi cukup untuk memenuhi kebutuhan lokal dan dapat didistribusikan ke luar daerah. Nilai LQ yang masih berkisar 1 menunjukkan komoditas tersebut belum dapat didistribusikan ke luar daerah dalam jumlah yang besar. Kondisi tersebut menjadi tantangan pemerintah dalam meningkatkan produksi padi.

Tabel 4. menunjukkan komoditas unggulan dari penilaian petani dalam bentuk persentase. Persentase tertinggi dipilih petani pada komoditas padi. Petani sebesar 79,9% memilih padi adalah komoditas unggulan dari daerahnya.

Tabel 4. Persentase Komoditas Unggulan

| Komoditas   | Persentase |
|-------------|------------|
| Padi        | 79,9%      |
| Cabai       | 15,2%      |
| Buah-buahan | 0,8%       |
| Sayuran     | 1,6%       |
| Tembakau    | 3,2%       |

Sumber : Data Primer, 2016

Hasil analisis menggunakan metode *Location Quotient (LQ)* menunjukkan padi bukan satu-satunya peoduk basis. Kesimpulan padi adalah produk basis dititik beratkan pada hasil wawancara mendalam kepada *keyperson* pemerintah setempat dan petani. *Keyperson* mengungkapkan bahwa produk unggulan dari daerahnya yaitu padi. Produk padi unggulan yaitu jenis padi lokal mentikwangi, beras hitam dan beras merah.

Tabel 5. Analisis Korelasi *Kendall's tau*

|                            | Kawasan Agropolitan |              |
|----------------------------|---------------------|--------------|
|                            | Koefisien Korelasi  | Signifikansi |
| Pendapatan                 | 0,304**             | 0            |
| Pengeluaran                | 0,235**             | 0,02         |
| Pendidikan yang ditamatkan | 0,285**             | 0            |

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Tabel 5. menunjukkan hasil analisis korelasi status kawasan agropolitan terhadap kondisi sosial dan ekonomi petani. Kondisi sosial dan ekonomi petani yang diukur yaitu pendapatan, pengeluaran dan pendidikan yang ditamatkan petani. Hasil analisis menunjukkan terdapat korelasi dan signifikansi antara kawasan agropolitan dengan kondisi sosial ekonomi petani.

Kawasan agropolitan dengan pendapatan petani memiliki nilai korelasi 0,304. Nilai korelasi sebesar 0,304 masuk dalam klasifikasi rendah (Sugiyono, 2005). Klasifikasi rendah menunjukkan bahwa tingkat hubungan antara dua variabel tersebut rendah. Tingkat hubungan yang rendah menunjukkan kawasan agropolitan belum mampu berperan banyak sehingga belum memiliki hubungan yang kuat terhadap tingkat pendapatan petani.

Nilai signifikansi antara variabel kawasan agropolitan dengan pendapatan sebesar 0 (nol). Nilai signifikansi 0 masuk dalam kategori signifikan bahkan sangat signifikan

karena rentan nilai signifikansi yaitu  $< 0,05$  adalah signifikan. Hubungan kawasan agropolitan dengan pendapatan yang rendah namun signifikan merupakan peluang dan tantangan dalam pembangunan dan perkembangan agropolitan selanjutnya. Hubungan yang signifikan menunjukkan bahwa kedua variabel berpotensi mampu menjadi hubungan yang sangat kuat jika dikembangkan lebih baik lagi. Tantangan yang dihadapi yaitu mampukah pemerintah membangun kawasan agropolitan secara lebih baik sehingga pendapatan petani juga lebih baik lagi.

Hasil selanjutnya yaitu korelasi antara kawasan agropolitan dengan pengeluaran petani. Hasil menunjukkan nilai korelasi antara kawasan agropolitan dengan pengeluaran sebesar 0,235. Nilai korelasi sebesar 0,235 masuk dalam kelas tingkat hubungan rendah (Sugiyono, 2005). Nilai tersebut menunjukkan bahwa kawasan agropolitan memiliki korelasi dengan tingkat pengeluaran petani. Pengeluaran petani yang diukur dalam analisis ini meliputi pengeluaran untuk kegiatan pertanian, kebutuhan sehari-hari dan kebutuhan bulanan. Lahan pertanian garapan petani yang semakin luas maka membutuhkan biaya produksi yang lebih banyak. Kebutuhan biaya produksi seperti pembelian bibit yang lebih banyak, pupuk yang lebih banyak dan perawatan yang lebih banyak. Dukungan pemerintah sangat diperlukan untuk meminimalkan biaya produksi petani sehingga tingkat pengeluaran petani semakin sedikit.

Nilai signifikansi antara kawasan agropolitan dengan tingkat pengeluaran petani yaitu 0,02. Nilai signifikansi 0,02 masuk dalam kategori signifikan. Hasil yang signifikan menunjukkan bahwa tingkat pengeluaran petani berhubungan signifikan dengan keberadaan kawasan agropolitan.

Hasil selanjutnya yaitu korelasi antara kawasan agropolitan dengan pengeluaran petani. Hasil menunjukkan nilai korelasi antara kawasan agropolitan dengan pengeluaran sebesar 0,235. Nilai korelasi sebesar 0,235 masuk dalam kelas tingkat hubungan rendah (Sugiyono, 2005). Nilai tersebut menunjukkan bahwa kawasan agropolitan memiliki korelasi dengan tingkat pengeluaran petani. Pengeluaran petani yang diukur dalam analisis ini meliputi pengeluaran untuk kegiatan pertanian, kebutuhan sehari-hari dan kebutuhan bulanan. Lahan pertanian garapan petani yang semakin luas maka membutuhkan biaya produksi yang lebih banyak. Kebutuhan biaya produksi seperti pembelian bibit yang lebih banyak, pupuk yang lebih banyak dan perawatan yang lebih banyak. Dukungan pemerintah sangat diperlukan untuk meminimalkan biaya produksi petani sehingga tingkat pengeluaran petani semakin sedikit.

Nilai signifikansi antara kawasan agropolitan dengan pendidikan yang ditamatkan petani yaitu 0 (nol). Nilai signifikansi 0 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kawasan agropolitan dengan pendidikan yang ditamatkan petani.

Nilai signifikansi 0 menunjukkan tidak hanya signifikan bahkan sangat signifikan.

Kawasan agropolitan dan pendidikan yang ditamatkan petani memiliki tingkat hubungan yang rendah, namun korelasi antar keduanya signifikan. Kondisi tersebut menjadi peluang dan tantang dimasa depan. Kawasan agropolitan yang semakin berkembang juga mampu diikuti dengan pendidikan yang meningkat atau tidak.

Kawasan agropolitan dan pendidikan memiliki hubungan dua arah. Kawasan agropolitan memiliki salah satu syarat yaitu tersedianya pelayanan pendidikan (Mahi, 2014). Syarat kawasan agropolitan tentang pelayanan pendidikan membuat pendidikan lebih mudah dan dekat dijangkau penduduk lokal sehingga tingkat pendidikan penduduk dapat meningkat. Pendidikan yang meningkat menguntungkan untuk kawasan agropolitan karena ilmu dan pengetahuan yang luas maka sistem pertanian akan semakin berkembang dan maju. Oleh karena itu, kedua variabel ini memiliki hubungan dua arah yang dapat saling menguntungkan.

Tabel 6. Hasil Analisis Skala *Likert*

| Jenis Bantuan Pemerintah | Persentase (%) | Klasifikasi |
|--------------------------|----------------|-------------|
| Non Material             | 58,3           | Cukup       |
| Material                 | 54,0           | Cukup       |

Sumber : Data Primer, 2016

Hasil penilaian menggunakan skala *likert* menunjukkan peran pemerintah secara non material memiliki persentase sebesar 58,3 %. Persentase tersebut masuk kedalam klasifikasi cukup. Penilaian Hasil tersebut menunjukkan peran pemerintah dalam hal sosialisasi, pemberian pelatihan sudah cukup bagi petani. Namun, setelah digali lebih dalam kepada petani dan perangkat desa, bantuan berupa sosialisasi tentang pertanian hanya sebatas tentang tata cara pertanian. Sosialisasi tentang kawasan agropolitan belum pernah diberikan kepada petani. Kawasan agropolitan menjadi istilah pertama yang didengar oleh sebagian responden saat wawancara. Sebagian petani yang baru pertama mendengar istilah kawasan agropolitan tersebut adalah petani yang tidak menjadi anggota kelompok tani.

Hasil penilaian petani terhadap peran pemerintah dalam mendukung keberlangsungan kawasan agropolitan berupa bantuan material sebesar 54 %. Persentase tersebut masuk dalam klasifikasi cukup. Penilaian tersebut menunjukkan bantuan pemerintah yang sifatnya material seperti uang tunai, alat-alat, benih dan pupuk sudah cukup bagi petani di Desa Pakembinangun.

Bantuan-bantuan untuk pertanian di Desa Pakembinangun sering mengalir dari pemerintah. Bantuan yang diberikan pemerintah pun tidak tanggung-tanggung, alat pembajak sawah atau traktor pun diberikan. Bantuan tersebut diberikan melalui kelompok-kelompok tani di Desa Pakembinangun.



## KESIMPULAN

1. Komoditas unggulan dari kawasan agropolitan di Desa Pakembinangun adalah padi;
2. Kawasan agropolitan memiliki korelasi yang rendah namun signifikan dengan kondisi sosial dan ekonomi petani di Desa Pakembinangun;
3. Petani menilai peran pemerintah secara material maupun non material dalam mendukung keberlangsungan kawasan agropolitan masuk dalam kelas cukup.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2015). *Kecamatan Pakem dalam Angka 2015*. Yogyakarta: Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta

Friedmann, J., & Douglass, M. (1975). *Pengembangan Agropolitan : Sebuah Siasat Baru Perencanaan Regional di Asia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Indonesia.

Handayana, Rachmat. (2003). Aplikasi Metode Location Quotient (LQ). *Jurnal Informatika Pertanian*. Volume 12 Desember 2003

Riduwan. (2011). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung : CV. Alfabeta

Risnita. (2012). *Pengembangan Skala Model Likert*. *Jurnal Edu-Bio*. Volume 3 Tahun 2012.

Santoso, Singgih. (2015). *SPSS 20 Pengolah Data Statistik di Era Informasi*. Yogyakarta : PT. Elex Media Komputindo.

Sugiyono. (2005). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfa Beta.

Suparyoko, Ki. 2014. Modul Statistika. Yogyakarta: Universitas Sarjana Wiyata Tamansiswa.

Wahana Komputer. (2010). *Mengolah Data Statistik Hasil Penelitian dengan SPSS 17*. Yogyakarta : Andi.

Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 12 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman 2011-2031.